



Midterm Assignment

Programming Fundamentals (IF 130)

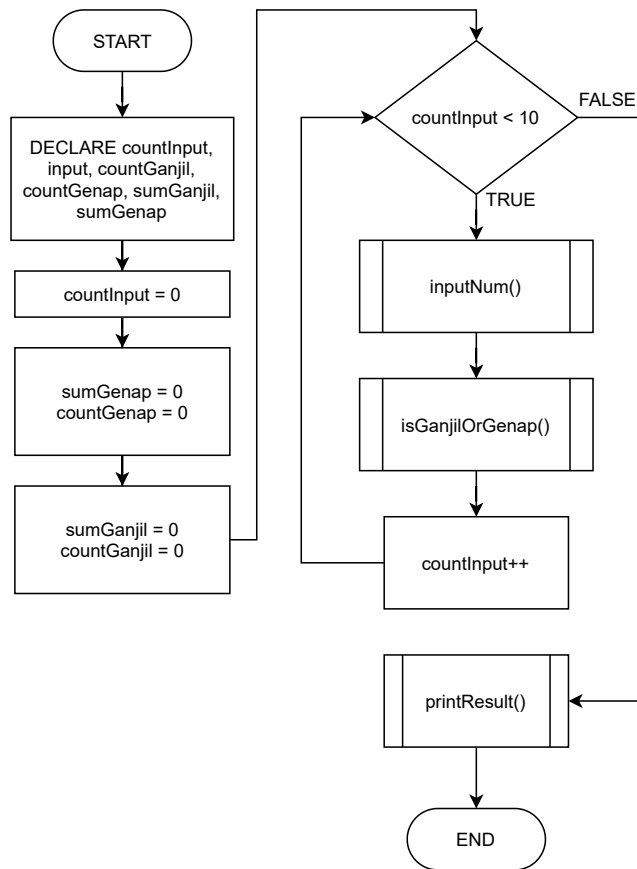
Rivo Juicer Wowor

00000059635

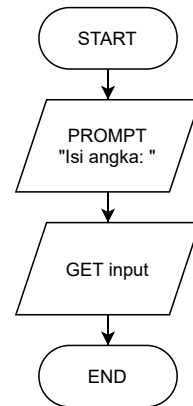
October 11, 2021

1. Jawab:

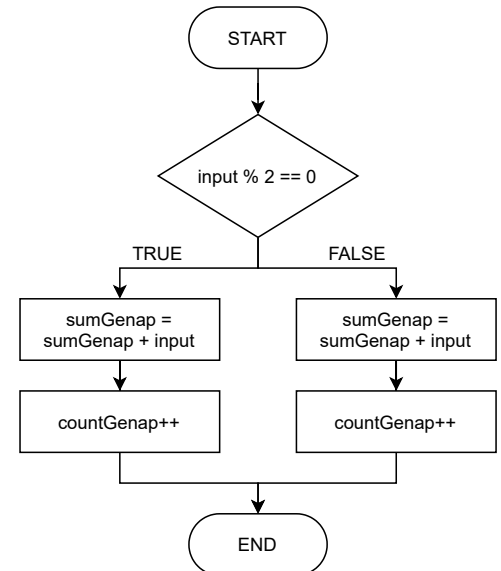
hitungGenapGanjil



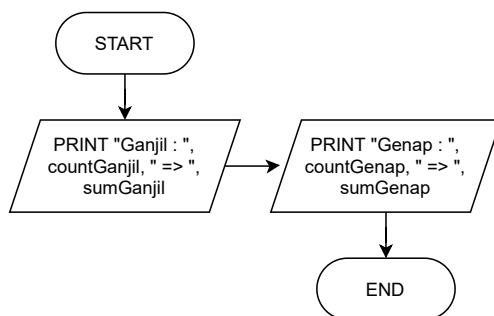
inputNum



isGanjilOrGenap



printResult



2. Jawab:

Statement Num	in	i	j	DISPLAY
First Pass				
1, 2	6			
3		6		
4			1	
5	OUT		6	
6			2	
5	OUT		66	
6			3	
5	OUT		666	
6			4	
5	OUT		6666	
6			5	
5	OUT		66666	
6			6	
7			66666	
8	5			
4			1	
5	OUT		66666 5	
6			2	
5	OUT		66666 55	
6			3	
5	OUT		66666 555	
6			4	
5	OUT		66666 5555	
6			5	
7			66666 5555	

Statement Num	in	i	j	DISPLAY
8		4		
4			1	
5	OUT		66666 5555 4	
6			2	
5	OUT		66666 5555 44	
6			3	
5	OUT		66666 5555 444	
6			4	
7			66666 5555 444	
8	3			
4			1	
5	OUT		66666 5555 444 3	
6			2	
5	OUT		66666 5555 444 33	
6			3	
7			66666 5555 444 33	
8	2			
4			1	
5	OUT		66666 5555 444 33 2	
6			2	
7			66666 5555 444 33 2	
8	1			
4			1	
5	OUT		66666 5555 444 33 2 1	
6			2	
7			66666 5555 444 33 2 1	
8	0			

3. Buatlah **modular pseudocode dengan passing parameter** untuk problem berikut. Anda diminta untuk memasukkan sebuah bilangan positif n , dimana $1 \leq n \leq 15$. Lakukan validasi input n tersebut dalam modul **inputn**. Jika nilai n salah, maka akan mencetak pesan "*Salah*" dan proses memasukkan sebuah bilangan akan **diulang** kembali **sampai benar**. Sebaliknya, jika nilai n benar, maka akan memanggil modul **cetak** untuk mencetak tampilan segitiga berdasarkan nilai n seperti pada contoh.

Jawab:

main ()

BEGIN

DECLARE input

 input = input_n ()

 cetak(input)

END

input_n ()

BEGIN

DECLARE angkaValid, input

DO

PROMPT "Isi angka: "

GET input

IF NOT (input >= 1 && input <= 15)

PRINT "Salah"

 angkaValid == FALSE

ELSE

 angkaValid == TRUE

ENDIF

WHILE (angkaValid == TRUE)

RETURN input

END

Programming Fundamentals (IF 130)

```
cetak(n)
BEGIN
    DECLARE counter
    counter = 1
    WHILE counter <= n
        IF (counter > 9)
            PRINT counter - 10
        ELSE
            PRINT counter
        ENDIF
    ENDWHILE
END
```

4. Jawab:

deretanAngka

BEGIN

DECLARE input, min, max, avg, numCount

min, max, avg = 0

WHILE (input != 0)

GET input

numCount++

IF (min > input || min == 0)

min = input

ENDIF

IF (max < input || max == 0)

max = input

ENDIF

avg = avg + input

ENDWHILE

avg = avg / numCount

PRINT "minimum = ", min

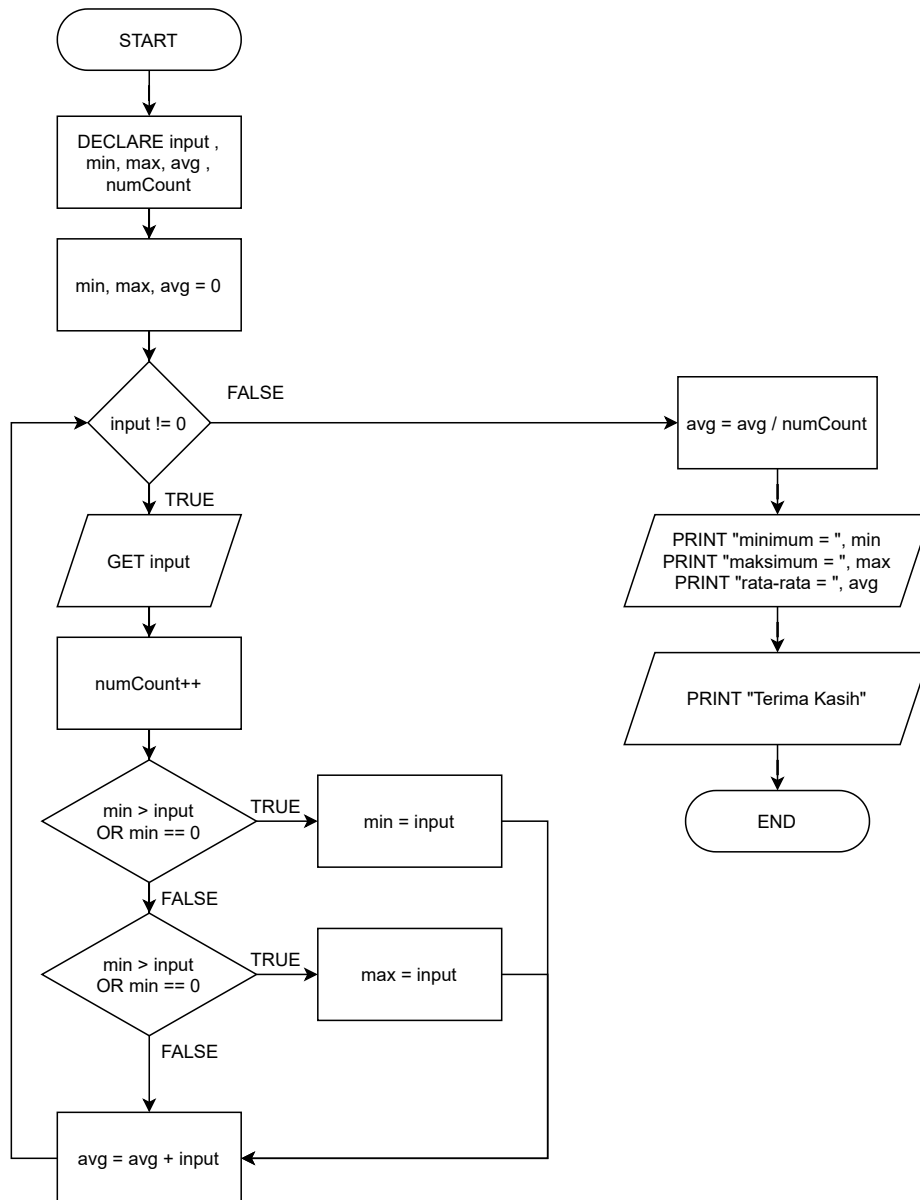
PRINT "maksimum = ", max

PRINT "rata-rata = ", avg

PRINT "Terima Kasih"

END

Flowchart



5. Jawab:

timesUntilTen

BEGIN

DECLARE result

FOR (**SET** num1 = 1; num1 <= 10; num1++)

FOR (**SET** num2 = 1; num2 <= 10; num2++)

 result = num1 * num2

PRINT num1, " x ", num2, " = ", result

ENDFOR

ENDFOR

END